8114829

6.5 HP 2-Stage Hydraulic Power Unit

User Manual

Please read and understand all instructions before use.
This manual is also available online at www.princessauto.com

TABLE OF CONTENTS

Specifications	2
Functions	3
Important Safety Precaution	3
Specific Safety Precaution	4
Assembly Instructions	4
Installation Guidelines	5
Maintenance	6
Parts Breakdown	7
Parts List	7

SPECIFICATIONS

Pump	Pump	Haldex 2-Stage Pump
	Volume @ Low Pressure	11.0 GPM @ 650 PSI
	Volume @ Max Pressure	2.0 GPM @ 3000 PSI
	Unloader Setting	650 PSI
	RPM range	500-4000
	Max Pressure	3000 PSI
	Outlet Port	1/2" NPTF
	Inlet Port	1" tube
	Material	Steel body with hardened steel gears and roller bearings
Engine	Engine	6.5 HP 196cc Powerfist
	Engine Type	OHV
	Max Output	6.5 HP/3,600 RPM
	Max Torque	9.2 ft.lbs./2,800 RPM
	Oil Capacity	0.6 Quarts
	Fuel tank Capacity	3.8 Quarts
Maximum Working Pressure		3,000 PSI

FUNCTIONS

The 2-Stage hydraulic power unit is suitable for wide range of mobile applications including scissor lifts, hydraulic presses, trash compactor, log splitters and various industrial machinery. Some of the features of this product include:

- Integrated hydraulic pump and engine design for greater portability
- The 2-stage hydraulic pump provides faster cylinder cycle times and higher pressure with a smaller engine requirement
- Directly coupled components provide higher efficiency and less energy loss

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! Read and understand all instructions before using this product. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment.

Keep this manual for the safety warnings, precautions; and operating, inspection and maintenance instructions.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well lit and free of distractions.
2. Keep anyone not wearing appropriate safety equipment away from the work area.

PERSONAL SAFETY

CAUTION! Wear protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI) when using the Power Unit.

Personal protective equipment

1. Always wear impact safety goggles that provide front and side protection for the eyes.
2. Wear gloves that provide protection based on the work materials.
3. Wear steel-toed boots to prevent injury from falling objects.
4. Wear hearing protection gear with an appropriate noise reduction rating to withstand the noise level.

Personal Precautions

Control the product, personal movement and work environment to avoid personal injury or damage to the equipment.

1. Keep articles of clothing, jewelry, hair, etc. away from moving parts to avoid entanglement with the moving parts.
2. Do not operate any machine/tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
3. Do not overreach when operating the equipment. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

1. Contact with hot surfaces, such as engine exhaust components could result in serious burn.
2. Make sure all hydraulic components are maintained in good condition. Replace kinked/cracked hoses or otherwise damaged hydraulic components.
3. Do not check for leaks with your hands, use wood or cardboard as a backstop instead. Escaping fluid under pressure can have sufficient force to penetrate the skin causing serious personal injury or even death. If hydraulic fluid penetrates the skin, seek medical attention immediately. A serious infection or reaction will develop.
4. Wear proper eye protection when searching for a high-pressure hydraulic leak. Do not remove the cap from the hydraulic reservoir while Power Unit is running. Hot oil under pressure could result in serious injury.
5. Do not operate in an enclosed area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless, colorless, deadly poisonous gas.
6. Never leave the equipment unattended once you have turned it on.
7. Never let children or untrained adults operate machine. Keep bystanders at a safe distance when machine is in operation.
8. Do not modify the equipment in any way. Unauthorized modification may impair the function and/or safety and could affect the life of the equipment.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

This product comes assembled and only requires installation to a designated system. Please follow the installation guidelines carefully for safe and optimum performance of this unit.

INSTALLATION GUIDELINES

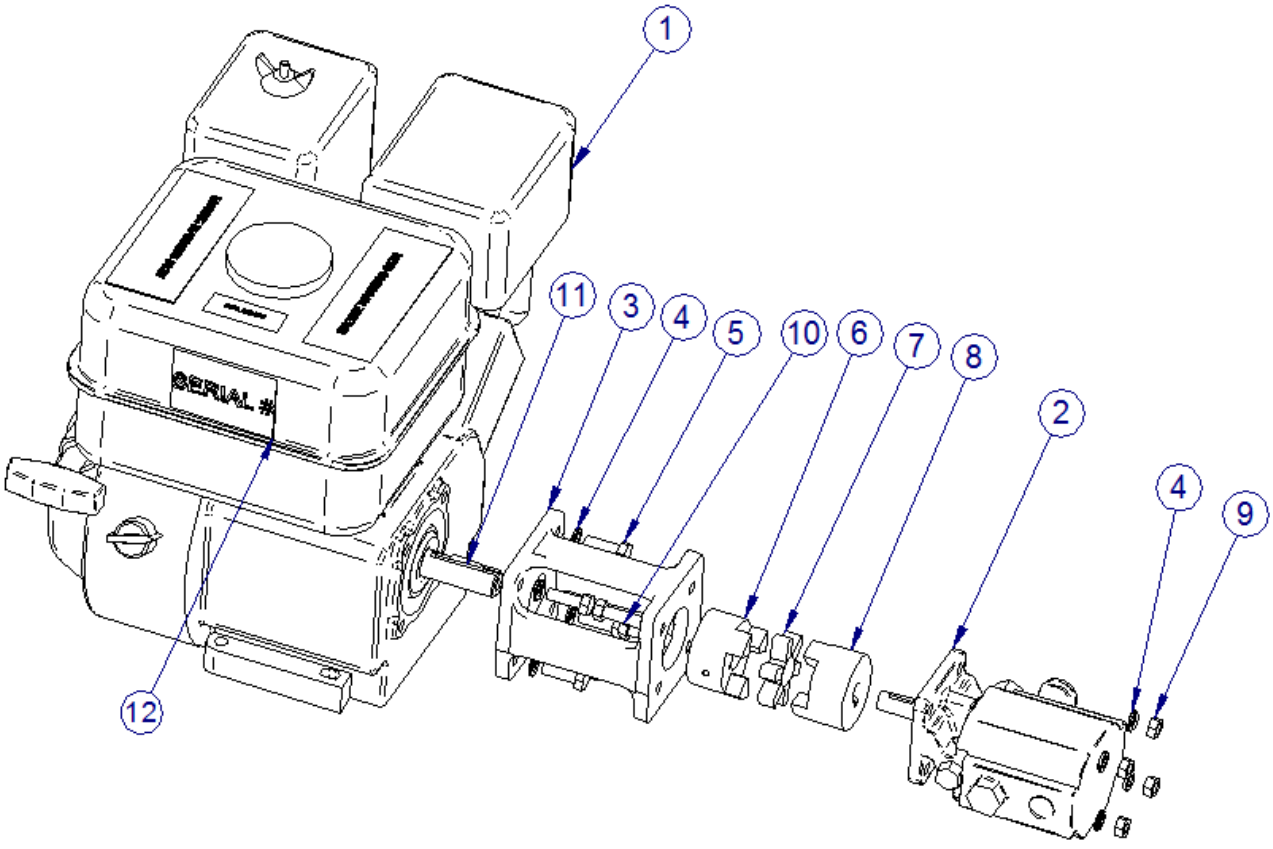
This Power Unit consists of a hydraulic pump and gas engine. For safe and optimum performance please consult a trained individual for correct system design. Please call any of ours stores or 1-800-665-8685 if you require any technical assistance.

1. As a general guideline, the reservoir size should be at 11 gallons or higher.
2. The optimum system operating temperature is between 120 °F to 140 °F and should not exceed180 °F. For every 18 °F over 140 °F the useful life of the oil is cut in half. If the oil temperature is exceeding 140 °F the reservoir may be too small or a heat exchanger may be required.
3. Select a standard quality, mineral based hydraulic oil suitable for the temperature range the power unit will be operating in.
4. Install a 10 micron hydraulic filter in the system and 100 mesh suction filter in the reservoir to protect the hydraulic pump. Regularly change the filter and clean the suction filter based on the manufacturers recommendations. Note: The standard 10 micron, cellulose filter, 5-1/2" long should be changed after the first 25 hours of use then every 100 hours after.
5. Size your hydraulic hoses according to the recommendations below:
   Suction Hose (Inlet)*
   The suction hose length should be kept less than 3 feet to avoid aeration or cavitation of the pump.
   The ID of the hose should be no less than 1"
   **The reservoir should be higher than the pump so it provides a flooded inlet condition to the suction side of the pump.*
   Pressure Hose (Outlet)
   The pressure hose should be SAE 2-wire or of a construction capable of 3,000 PSI maximum pressure. It should be kept as short as possible to avoid unnecessary back pressure.
   The ID of the hose should be no less than ½"
6. Properly connect your hydraulic hoses to the power unit.
7. Install a relief valve with the relief pressure set at a maximum of 3,000 PSI.
8. Fill approximately 80% of the reservoir with hydraulic oil.
9. Check the engine oil before operating the equipment. Add engine oil if necessary. (See the engine manual for additional information and servicing guidelines.)
10. Make sure all the fittings and connections are properly tightened before operating the equipment.
11. The first time you start the power unit let it run under no load for a least 5 minutes while you cycle the actuator(s) so any entrained air in the system will be removed.

MAINTENANCE

1. Always maintain the hydraulic equipment. Equipment in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Inspect the equipment components periodically. Replace damaged or worn components.
3. Inspect and test the hydraulic oil regularly for contamination. Be sure to change your filter and clean your suction strainer according to the manufacturer's specifications
4. Refer to the engine manual for engine maintenance.

PARTS BREAKDOWN



PARTS LIST

No.	Item No.	Description	Qty
1	10002753	ENGINE	1
2	9192097	PUMP	1
3	9105735	PUMP MOUNTING BRACKET	1
4	9853342	LOCK WASHER	8
5	10002809	BOLT HEX M8 X M1.25 X 25.4 LG	4
6	3840592	ENGINE COUPLER	1
7	3840659	COUPLING SPIDER	1
8	3840550	PUMP COUPLER	1
9	9856600	NUT HEX .312-18 UNC	4
10	9803552	BOLT HEX .312-18 UNC X 1.25 LG	4
11	9235185	ENGINE SHAFT KEY	1
12	9160813	DECAL - SERIAL NUMBER	1

8114829

Groupe motopropulseur hydraulique de 6,5 hp à 2 étages

Manuel de l'utilisateur

Nous vous recommandons de lire et de comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet appareil.
Ce manuel est également disponible sur www.princessauto.com

TABLE DES MATIÈRES

Spécifications	2
Fonctions	3
Consignes de sécurité importantes	3
Consignes de sécurité particulières	4
Instructions d'assemblage	4
Directives d'installation	5
Entretien	6
Répartition des pièces	7
Liste des pièces	7

SPÉCIFICATIONS

Pompe	Pompe	Pompe à deux étages Haldex
	Volume à basse pression	11,0 gal/min à 650 lb/po²
	Volume à la pression max.	2,0 gal/min à 3 000 lb/po²
	Réglage du dispositif de décharge	650 lb/po²
	Plage de régime	500 à 4 000
	Pression maximum	3 000 lb/po²
	Orifice de sortie	1/2 po NPTF
	Orifice d'admission	Tube de 1 po
	Matériau	Corps d'acier avec engrenages et roulements à rouleaux d'acier trempé
Moteur	Moteur	Powerfist de 6,5 hp 196 cm³
	Type de moteur	Soupapes en tête
	Puissance maximum	6,5 hp/3 600 tr/min
	Couple maximum	9,2 lb·pi/2 800 tr/min
	Contenance en huile	0,6 pintes
	Capacité du réservoir de carburant	3,8 pintes
Pression de travail maximale		3 000 lb/po²

FONCTIONS

Le groupe motopropulseur hydraulique à deux étages convient pour une vaste gamme d'applications mobiles, incluant les tables élévatrices à ciseaux, les presses hydrauliques, les compacteurs à déchets, les fendeuses de bûches et des machines industrielles variées. Parmi les caractéristiques de ce produit, mentionnons :

- Concept de pompe hydraulique et de moteur intégrés qui améliorent la portabilité
- La pompe hydraulique à deux étages accélère le cycle des cylindres et augmente la pression tout en demandant un moteur de format réduit.
- Les composants à couplage direct offrent une efficacité accrue et demandent moins d'énergie.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire et vous assurer de comprendre toutes les instructions avant d'utiliser ce produit. L'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure et/ou de dommage à l'équipement.

Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions et les instructions de fonctionnement, d'inspection et d'entretien.

AIRE DE TRAVAIL

1. Utilisez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

ATTENTION ! Portez de l'équipement de protection homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI) lorsque vous utilisez le groupe motopropulseur.

Équipement de protection individuelle

1. Portez toujours des lunettes antiprojections qui protègent vos yeux à l'avant comme sur les côtés.
2. Portez des gants de protection en fonction des matériaux utilisés.
3. Portez des chaussures à embout d'acier afin d'éviter les blessures attribuables aux chutes d'objets.
4. Protégez-vous les oreilles au moyen d'appareils de réduction du bruit appropriés qui vous permettent d'endurer le bruit ambiant.

Précautions personnelles
Gardez le contrôle du produit, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'équipement.

1. Tenez les articles de vêtement, les bijoux, les cheveux, etc., à l'écart des pièces mobiles pour éviter qu'ils ne soient entraînés dans ces pièces.
2. N'utilisez pas d'outils/d'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
3. Ne vous étirez pas trop lorsque vous utilisez un équipement. Une stabilité et un équilibre appropriés permettent d'avoir un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

1. Un contact avec les surfaces chaudes, comme les composants du système d'échappement du moteur, pourrait entraîner de graves brûlures.
2. Assurez-vous que tous les composants hydrauliques sont entretenus en bon état. Remplacez les tuyaux entortillés, fissurés ou les composants hydrauliques autrement endommagés.
3. Ne vérifiez pas s'il y a des fuites avec vos mains. Utilisez plutôt une pièce de bois ou de carton. Les fuites de liquide sous pression peuvent être suffisamment puissantes pour pénétrer la peau, entraînant ainsi des blessures corporelles graves ou même la mort. Consultez immédiatement un médecin si le liquide hydraulique traverse la peau. Une infection ou une réaction grave se produira.
4. Protégez-vous adéquatement les yeux lorsque vous recherchez une fuite de liquide hydraulique sous haute pression. N'enlevez pas le capuchon du réservoir hydraulique alors que le groupe motopropulseur est en marche. L'huile chaude sous pression pourrait entraîner des blessures graves.
5. N'utilisez pas dans un endroit clos. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore, incolore et toxique qui est mortel.
6. Ne laissez jamais l'équipement sans surveillance après l'avoir mis en marche.
7. Ne laissez jamais des enfants ou des adultes non formés utiliser cet appareil. Évitez que des gens ne se tiennent à proximité lorsque l'appareil est en marche.
8. Ne modifiez l'équipement d'aucune façon. Une modification non autorisée pourrait compromettre le fonctionnement et/ou la sécurité, ainsi que la durée de vie de l'équipement.

INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

Ce produit est déjà assemblé. Il vous suffit de l'installer dans le système désigné. Veuillez observer attentivement les directives d'installation pour assurer un rendement sécuritaire et optimal de cet appareil.

DIRECTIVES D'INSTALLATION

Ce groupe motopropulseur comprend une pompe hydraulique et un moteur à essence. Nous vous recommandons de consulter un individu formé afin de connaître la conception exacte du système pour ainsi assurer un rendement sécuritaire et optimal. Communiquez avec un de nos magasins ou composez le 1-800-665-8685 si vous avez besoin d'aide technique.

1. De façon générale, le réservoir devrait présenter une capacité de 11 gallons ou plus.
2. La température de fonctionnement optimale du système se situe entre 120 °F et 140 °F, alors qu'elle ne devrait pas dépasser 180 °F. La durée de vie utile de l'huile diminue de moitié à tous les 18 °F au-dessus de 140 °F. Si la température de l'huile dépasse 140 °F, il se peut que le réservoir soit trop petit ou qu'on doive installer un échangeur de chaleur.
3. Choisissez une huile hydraulique minérale de qualité standard qui convient aux plages de température de fonctionnement du groupe motopropulseur.
4. Installez un filtre hydraulique de 10 microns dans le système et un filtre d'aspiration de calibre 100 dans le réservoir afin de protéger la pompe hydraulique. Remplacez régulièrement le filtre et nettoyez le filtre d'aspiration conformément aux recommandations du fabricant. Remarque : Le filtre standard de 10 microns en cellulose d'une longueur de 5 1/2 pouces devrait être remplacé après les premières 25 heures d'utilisation et à toutes les 100 heures par la suite.
5. Déterminez le format de vos tuyaux hydrauliques en tenant compte des recommandations suivantes :

   Tuyau d'aspiration (admission)*

   Le tuyau d'aspiration devrait mesurer moins de 3 pieds afin d'éviter toute aération ou cavitation de la pompe.

   Le diamètre intérieur du tuyau devrait mesurer au moins 1 pouce.

   **Le réservoir devrait être plus élevé que la pompe afin d'assurer une admission noyée du côté d'aspiration de la pompe.*

   Tuyau de pression (sortie)

   Le tuyau de pression devrait être de type SAE à 2 fils ou être capable de résister à une pression maximale de 3 000 lb/po². Ce tuyau devrait être aussi court que possible afin d'éviter toute contrepression inutile.

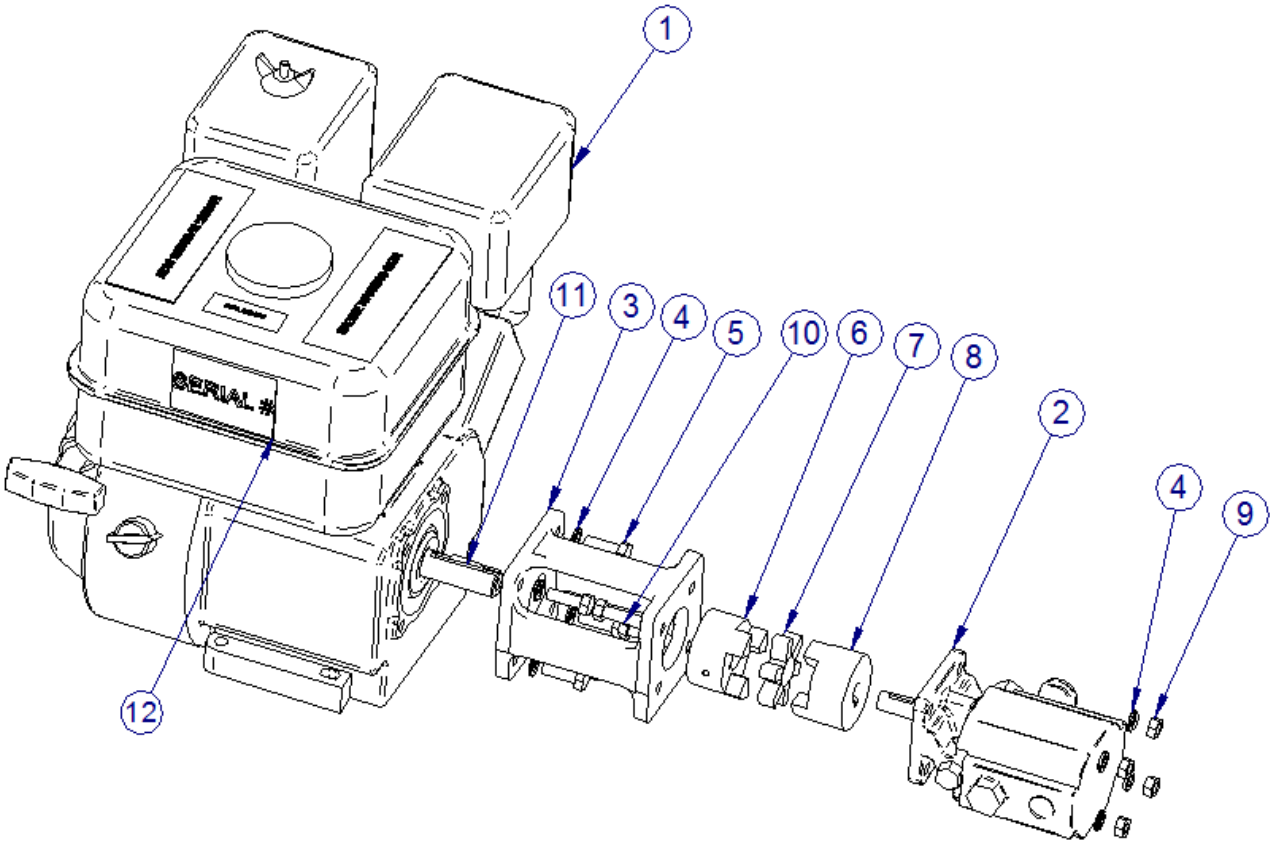
   Le diamètre intérieur du tuyau devrait mesurer au moins 1/2 pouce.
6. Branchez correctement les tuyaux hydrauliques au groupe motopropulseur.
7. Installez une soupape de sûreté dont la pression d'ouverture est réglée au plus à 3 000 lb/po².
8. Remplissez le réservoir environ à 80 % d'huile hydraulique.
9. Vérifiez l'huile du moteur avant de mettre l'équipement en marche. Ajoutez de l'huile au moteur au besoin. (Consultez le manuel du moteur pour obtenir de l'information supplémentaire et pour connaître les directives d'entretien.)

10. Assurez-vous que tous les raccords et les connexions sont bien serrés avant de mettre l'équipement en marche.
11. La première fois que vous mettrez le groupe motopropulseur en marche, laissez-le fonctionner sans charge pendant au moins cinq minutes alors que vous soumettez les actionneurs à un cycle pour éliminer ainsi tout l'air emprisonné dans le système.

ENTRETIEN

1. Entretenez toujours l'équipement hydraulique. Un équipement en bon état est efficace et plus facile à utiliser, sans compter qu'il présentera moins de problèmes.
2. Inspectez régulièrement les composants de l'équipement. Remplacez tout composant usé ou endommagé.
3. Inspectez et vérifiez régulièrement l'huile hydraulique afin de déterminer si elle est contaminée. Assurez-vous de remplacer le filtre et de nettoyer la crépine d'aspiration conformément aux spécifications du fabricant.
4. Consultez le manuel du moteur en ce qui concerne son entretien.

RÉPARTITION DES PIÈCES



LISTE DES PIÈCES

N°	N° d'article	Description	Qté
1	10002753	MOTEUR	1
2	9192097	POMPE	1
3	9105735	SUPPORT DE FIXATION DE POMPE	1
4	9853342	RONDELLE-FREIN	8
5	10002809	BOULON HEXAGONAL – M8 x M1,25 x 25,4	4
6	3840592	RACCORD DE MOTEUR	1
7	3840659	CROISILLON DE RACCORDEMENT	1
8	3840550	RACCORD DE POMPE	1
9	9856600	ÉCROU HEXAGONAL – 0,312-18 UNC	4
10	9803552	BOULON HEXAGONAL – 0,312-18 UNC x 1,25	4
11	9235185	CLAVETTE D'ARBRE DU MOTEUR	1
12	9160813	AUTOCOLLANT DU NUMÉRO DE SÉRIE	1